化学物質安全データシート

作成　2009 年 12月 01日
整理番号１０７８　　改訂　2011年　03月 01日

1. 化学物質の名称 及び	アセトン	
製造者情報	会社名	：株式会社　青木薬品商会
	住所	：大阪市旭区新森5丁目17-10
	担当責任者	：管理者
	ＴＥＬ	：06-6952-2378
	ＦＡＸ	：06-6954-8631
	緊急連絡先	：同上

２．危険有害性の要約

ＧＨＳ分類

物理化学的危険性	：引火性液体 区分２	
健康に対する有害性	：眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	区分２Ｂ
	生殖毒性	区分２
	特定標的臓器 全身毒性(単回ばく露)	区分３（麻酔作用、気道刺激性）
	特定標的臓器 全身毒性（反復ばく露）	区分２（血液）
	吸引性呼吸器有害性	区分２

(注) 物理化学的危険性、健康に対する有害性、環境に対する有害性に関し、上記以外の項目は、現時点で「分類対象外」、「分類できない」または「区分外」である。

絵表示又はシンボル

注意喚起語　：危険

危険有害性情報　：引火性の高い液体及び蒸気。強い眼刺激。
生殖能又は胎児への悪影響のおそれ。眠気又はめまいのおそれ。
呼吸器への刺激のおそれ。長期又は反復ばく露による血液の障害のおそれ。
飲み込み、気道に侵入すると有害のおそれ。

注意書き

【安全対策】　：すべての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
使用前に取扱説明書を入手すること。
この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
熱、火花、裸火、高温のもののような着火源から遠ざけること。禁煙。
防爆の電気機器、換気装置、照明機器を使用すること。
静電気放電や火花による引火を防止すること。
個人用保護具や換気装置を使用し、ばく露を避けること。
保護手袋、保護眼鏡、保護面を着用すること。
ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。
取扱い後はよく手を洗うこと。環境への放出を避けること。

【救急処置】　：火災の場合には粉末消火剤、耐アルコール性消火剤、二酸化炭素などを用いて消火すること。
吸入した場合、空気の新鮮な場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息さ

せること。吐かせないこと。
気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。
飲み込んだ場合、無理して吐かせないこと。直ちに医師の診断、手当てを受けること。
眼に入った場合、水で数分間、注意深く洗うこと。コンタクトレンズを容易に外せる場合には外して洗うこと。眼の刺激が持続する場合は、医師の診断、手当てを受けること。
皮膚に付着した場合、多量の水と石鹸で洗うこと。
皮膚（又は毛髪）に付着した場合、直ちに、すべての汚染された衣類を脱ぎ、取り除くこと。
ばく露又はその懸念がある場合、医師の診断、手当てを受けること。

【保管】：容器を密閉して涼しく換気の良いところで施錠して保管すること。
【廃棄】：内容物や容器を、都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に業務委託すること。

３．組成、成分情報

単一製品・混合物の区別	：単一製品
化学名又は一般名	：アセトン(Asetone)
別名	：ジメチルケトン(Dimetjyl　Ketone) ジメチルホルムアルデヒド(Dimethylformaldehyde) ２－プロパノン(2-Propanone)
化学式	：C3H6O
構造式	：ＣＨ3ＣＯＣＨ3
ＣＡＳ番号	：６７－６４－１
官報公示整理番号 (化審法・安衛法)	：２－５４２
濃度または濃度範囲	：９９．０%以上

4.応急措置

眼に入った場合	：直ちに清浄な水で１５分以上洗眼し，医師の診断を受ける。
皮膚に付着した場合	：直ちに汚染された衣服や靴を脱がせ，速やかに付着部を水でよく洗い流す。
吸入した場合	：新鮮な空気の場所に移し，安静・保温に努める。 速やかに医師の手当てを受ける。 呼吸が止まっている場合や呼吸が弱い場合は，衣類を緩め呼吸気道を確保した上で人工呼吸を行なう。呼吸困難な場合は酸素吸入を行なう。
飲み込んだ場合	：直ちに口中を水でよく洗浄する。直ちに医師の手当てを受ける。 有機揮発性液体なので吐き出させると、肺、気管支系に悪影響を及ぼすのでかえって危険が増す。 又、患者に意識のない場合には、口から何も与えてはならないし、吐かせようとしてもならない。嘔吐がある場合は、頭を横向きにする。
予想される急性症状及び遅発性症状	：唾液分泌過多、顔面紅潮、咳、めまい、し眠、頭痛、咽頭痛、意識喪失、吐気、嘔吐。
最も重要な兆候及び症状	：高濃度蒸気の吸入でめまい感、立ちくらみ頭痛、悪心、および協調不能等の中枢神経系(CNS)の機能低下。連続吸入により意識消失や死の恐れ。
応急措置をする者の保護	：救助者は、状況に応じて適切な保護具を着用する。
医師に対する特別な注意事項	：安静に保ち、医学的な経過観察が必要である。

５．火災時の措置

消火剤	：小火災：二酸化炭素、粉末消火剤、散水、耐アルコール性泡消火剤 大火災：散水、噴霧水、耐アルコール性泡消火剤
使ってはならない消火剤	：棒状注水
特有の危険有害性	：火災によって刺激性、毒性、または腐食性のガスを発生する恐れがある。 極めて燃え易い、熱、火花、火炎で容易に発火する。 加熱により容器が爆発するおそれがある。

引火性の高い液体及び蒸気である。

特有の消火方法　：散水によって逆に火災が広がるおそれがある場合には、上記に示す消火剤のうち、散水以外の適切な消火剤を利用すること。
散水以外の消火剤で消火の効果がない大きな火災の場合には散水する。
危険でなければ火災区域から容器を移動する。
移動不可能な場合、容器及び周囲に散水して冷却する。
消火後も、大量の水を用いて十分に容器を冷却する。

消火を行う者の保護　：消火作業の際は、空気呼吸器、化学用保護衣を着用する。
風上から消火する。

６．漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置
：作業者は適切な保護具（８．ばく露防止及び保護措置の項を参照）を着用し、眼、皮膚への接触やガスの吸入を避ける。
漏洩物に触れたり、その中を歩いたりしない。
直ちに、全ての方向に適切な距離を漏洩区域として隔離する。
関係者以外の立入りを禁止する。
漏洩しても火災が発生していない場合、密閉性の高い、不浸透性の保護衣を着用する。風上に留まる。低地から離れる。
密閉された場所に入る前に換気する。

環境に対する注意事項
：排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。
河川等に排出され、環境へ影響を起こさないように注意する。

回収
：少量の場合、乾燥土、砂や不燃材料で吸収し、あるいは覆って密閉できる空容器に回収する。後で廃棄処理する。
少量の場合、吸収したものを集めるとき、清潔な帯電防止工具を用いる。
大量の場合、盛土で囲って流出を防止し、安全な場所に導いて回収する。
大量の場合、散水は、蒸気濃度を低下させる。
しかし、密閉された場所では燃焼を抑えることが出来ないおそれがある。

封じ込め及び浄化方法と機材　：危険でなければ漏れを止める。
漏出物を取扱うとき用いる全ての設備は接地する。
蒸気抑制泡は蒸発濃度を低下させるために用いる。

二次災害の防止策　：すべての発火源を速やかに取除く（近傍での喫煙、火花や火炎の禁止）。
排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。
蒸気発生の多い場合は、噴霧注水により蒸気発生を抑制する。
関係箇所に通報し応援を求める。

７．取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策　：製造業者が指定する防爆の電気、換気、照明機器および防爆用工具のみを使用し、静電気放電に対する予防措置を講ずること。
周辺での高温物、スパーク、火気の使用を禁止する。－禁煙。
『８．ばく露防止及び保護措置』に記載の設備対策を行い、保護具を着用する。
静電気対策のために、装置、機器などの接地を確実に行う。

局所排気・全体換気　：『８．ばく露防止及び保護措置』に記載の局所排気、全体換気を行なう。
液の漏洩や蒸気の発散を極力防止する。

安全取扱い注意事項　：すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。
周辺での高温物、スパーク、火気の使用を禁止する。
眼への刺激性があるので眼に触れないようにする。
眠気又はめまい、呼吸器の刺激、器官の損傷のおそれがあるので、本製品に接触、吸入、飲み込みをしてはならない。
容器を転倒させ、落下させ、衝撃を加え、又は引きずるなどの取扱いをして

はならない。
ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。
この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
眼に入れないこと。接触、吸入又は飲み込まないこと。
取扱い後はよく手を洗うこと。
屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること。

接触回避　：『１０．安定性及び反応性』を参照。
高温物、スパーク、火気を避け、酸化性物質、有機過酸化物との接触を避ける。

保管

技術的対策　：保管場所は壁、柱、床を耐火構造とし、かつ、はりを不燃材料で作ること。
保管場所は屋根を不燃材料で作るとともに、金属板その他の軽量な不燃材料でふき、かつ天井を設けないこと。
保管場所の床は、床面に水が浸入し、又は浸透しない構造とすること。
保管場所の床は適当な傾斜をつけ、かつ、適当なためますを設けること。
保管場所には危険物を貯蔵し、又は取り扱うために必要な採光、照明及び換気の設備を設ける。

保管条件　：熱、火花、裸火のような着火源から離して保管すること。－禁煙。
冷所、換気の良い場所で貯蔵すること。酸化剤から離して保管する。
容器は直射日光や火気を避けること。
容器を密閉して換気の良いところで貯蔵すること。
指定数量以上の量は危険物貯蔵所以外の場所でこれを貯蔵してはならない。
施錠して貯蔵すること。

混触危険物質　：『１０．安定性及び反応性』を参照

容器包装材料　：消防法及び国連輸送法規で規定されている容器を使用する。
鋼、ステンレス鋼およびアルミニウムは容器として耐久性がある。
種々なプラスチックを浸すので使用を避ける。
国連容器包装等級２

８．ばく露防止及び保護措置

管理濃度　：５００ｐｐｍ

許容濃度(暴露限界値、生物学的暴露指標)

日本産衛学会（２００５年版）：２００ｐｐｍ　　４７０mg/m3

ＡＣＧＩＨ（２００５年版）：ＴＬＶ－TWA　５００ｐｐｍ
ＴＬＶ－ＳＴＥＬ　７５０ｐｐｍ

設備対策　：製造業者が指定するその他の防爆の電気、換気、照明機器を使用すること。
静電気放電に対する予防措置を講ずること。
この物質を貯蔵ないし取扱う作業場には洗眼器と安全シャワーを設置すること。
空気中の濃度をばく露限度以下に保つために排気用の換気を行なうこと。
「火気厳禁」、「関係者以外立入禁止」等の必要な標識を見やすい箇所に掲示すること。
安全管理のため状況に応じて、ガス検知器等を設置する。

保護具　：保護具は保護具点検表により定期的に点検する。

呼吸器の保護具　：適切な呼吸器保護具（防毒マスク（有機ガス用）、高濃度の場合、送気マスク空気呼吸器、）を着用すること。

手の保護具　：製造業者が指定する保護手袋を着用すること。

眼の保護具　：製造業者が指定する眼の保護具を着用すること。

皮膚及び身体の保護具　：保護長靴、耐油性（不浸透性・静電気防止対策用）前掛け、防護服（静電気防止対策用）等製造業者が指定する保護具を着用すること。

衛生対策　：この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。
取扱い後はよく手を洗うこと。

---

9. 物理的及び化学的性質

物理的状態、形状、色など　：無色透明液体

臭い	：特有の刺激臭
pH	：データなし
融点・凝固点	：－９５℃、－９４℃(融点)、－９４．６℃(融点)
沸点、初留点及び沸騰範囲	：５６．５℃(沸点)
引火点	：－２０℃(密閉式)
爆発範囲	：下限 ２．２vol%、上限 １３．０vol%
蒸気圧	：２３９．５KPa(２３９．５ｍｂｅｒ)(２０℃) ２４．５ＫＰａ(２０℃) ２４．７ＫＰａ(２０℃)
蒸気密度（空気＝１）	：２．０
比重（密度）	：０．７88（２５/２５℃）
溶解度	：水に易溶、エタノール、エーテル、クロロホルムに可溶。
オクタノール／水分配係数	：log Pow = －０．２４
自然発火温度	：５４０℃
分解温度	：データなし。
蒸発速度（酢酸ブチル＝１）	：データなし。
燃焼性(固体、ガス)	：該当しない。
粘度	：０．３２cP （粘性率）（２０℃）、０．３３ｍＰａ．ｓ(２０℃)
屈折率	：１．３５９(２０℃)
膨張係数	：０．００１４/℃
誘電率	：２１．４５(２０℃)
表面張力	：２２．８ｍＮ／ｍ
電気伝導度	：５．５×１０’$^{-8}$Ω ／ｃｍ
比熱	：０．３４６８ｃａｌ／ｇ・ｄｅｇ(２６～１００℃) ２．１４ＫＪ/Ｋｇ・℃
気化熱	：５２５ＫＪ/Ｋｇ・℃
分子量	：５８．０８ｇ／ｍｏｌ

１０．安定性及び反応性

安定性	：通常の取扱いにおいては安定である。 流動、撹拌などにより、静電気が発生することがある。 アセトンの入っている容器は、’－9℃～15℃付近の温度で爆発性混合気を生成する。
危険有害反応可能性	：無水クロム酸、過塩素酸ナトリウム、塩素酸ナトリウム、亜塩素酸ナトリウム、臭素酸ナトリウム、過酸化水素、硝酸、硝酸アンモニウムなど強酸化剤と激しく反応し、火災、爆発の危険性をもたらす。 塩酸の存在下、アセトンにクロロホルムを加えると高い発熱反応起こす。
避けるべき条件	：フレーム及びスパーク発生装置から遠ざける。
混触危険物質	：酸化性物質。
危険有害な分解生成物	：加熱分解により一酸化炭素、二酸化炭素などを生じる。

１１．有害性情報

急性毒性	：経口 ラット LD50 ＞５０００mg／kg 吸入 ラット LC50 ＞３２０００mg/kg(７５．８ｍｇ／Ｌ) 経皮 ウサギ LD50 ＞５０００mg／kg 蒸気は、眼、気道を刺激し、中枢神経系、肝臓、腎臓、胃に影響を与え、意識喪失を起こすことがある。 多量の吸入により眼、喉の刺激、不快感、頭痛、吐気、知覚麻痺、血圧低下、呼吸速度の上昇と不規則が報告されている。 経口で200mL ほど摂取したヒトの症状は30分後に昏睡状態、頬の紅潮が現れ、呼吸が浅くなり昏睡状態に陥ったが、治療により快復する。 アルコール飲料の使用により有害作用は増大する。
皮膚腐食性・刺激性	：ウサギの皮膚に対して刺激性なし。
眼に対する重篤な損傷・眼刺激性	：蒸気は人の眼を刺激する。しかし暴露が止まると刺激性は続かない。 ウサギではsevere という結果が報告されている。

角膜上皮は破壊されるが、基質までは至らず、角膜上皮の破壊は4-6 日で回復する。
アセトンは腐食性の眼刺激性ではない。 眼刺激(区分２Ｂ)

呼吸器感作性又は皮膚感作性 ：Mouse ear swelling test 及びGuinea pig maximization test で陰性。
呼吸器感作性はデータなし。

生殖細胞変異原性 ：in vitro 小核試験で陰性。

発がん性 ：ACGIH グループA4(ヒト発がん性に分類できない物質)。

生殖毒性 ：疫学調査で流産への影響なし。
ラットの高濃度暴露（11000ppm（20mg/L））でわずかな発生毒性（胎児体重減）が、ﾏｳｽの高濃度暴露（6600ppm(15.6mg/L)）で胎児体重減、後期胚吸収率増が報告されている。
生殖能または胎児への悪影響の恐れの疑い。(区分２)

特定標的臓器・全身毒性 （単回ばく露）
：ヒトへの12000ppm の暴露で喉の刺激、200ml を飲み込んだ男性に昏睡(12時間後意識回復)、12000ppm暴露した労働者に頭痛、めまい、足の脱力、失神及びラットの吸入試験で中枢神経の抑制が認められている。
麻酔作用を有する。
吸入すると上部呼吸器系を刺激する。
1190、2400ｍｇ／m^3/6ｈの暴露で鼻、喉、気管の刺激、1000ppm/4ｈの暴露で喉の刺激が報告されている。
呼吸器への刺激の恐れ(区分３)、眠気及びめまいの恐れ(区分３)

特定標的臓器・全身毒性（反復ばく露）
：ボランティアによる試験で500ppm、6時間/日、6日の暴露群に白血球、好酸球の有意な増加および好中球の貧食作用の有意な減少が観察されている。
ラット、マウスの試験でもガイダンス上限値を大きく超えた投与量ではあるが、ヒトに見られたと同様な血液学的変化が認められた。
長期又は反復ばく露による血液の障害のおそれ（区分２）。

吸引性呼吸器有害性 ：動粘性率は計算値で0.426mm2/sec であり､化学性肺炎の動物データが無いが、C13 以下のケトンであることより区分2 とした。
飲み込み、気道に侵入すると有害の恐れ(区分２)

１２．環境影響情報

水生環境急性有害性 ：魚類、ファット LC50 ＞１００mg/L/96H 区分外とした。

水生環境慢性有害性 ：難水溶性でなく（水溶解度1.00×10^6mg/L）、急性毒性が低いことから、区分外とした。

残留性・分解性 ：容易に分解できる。

生体蓄積性 ：顕著な蓄積性はないと考えられる。

土壌中の移動性 ：製品が土壌中に入り込むと、移動し地下水を汚染する可能性がある。

１３．廃棄上の注意

残余廃棄物 ：廃棄においては、関連法規ならびに地方自治体の基準に従うこと。
都道府県知事などの許可を受けた産業廃棄物処理業者、もしくは地方公共団体がその処理を行っている場合にはそこに委託して処理する。

焼却法 ：アセトンの廃油、高濃度排水、スラッジ等はそのままままたは液燃性溶剤と共に、少量ずつ焼却炉に噴射して焼却処理する。

活性汚泥処理法 ：低濃度排水は活性汚泥で処理する。

汚染容器及び包装 ：容器は清浄にしてリサイクルするか、関連法規ならびに地方自治体の基準に従って適切な処分を行う。
空容器を廃棄する時は、内容物を完全に除去した後に処分する。

１４．輸送上の注意

国際規制

海上規制情報 ：IMO の規定に従う。

UN No. ：１０９０

Proper Shipping Name	: Acetone
Class	: ３
Packing Group	: Ⅱ
Marine Pollutant	: Not applicable
航空規制情報	: ICAO の規定に従う。
Proper Shipping Name	; Acetone
UN No.	: １０９０
Class	: ３
Packing Group	: Ⅱ
国内規制	
陸上規制情報	: 消防法の規定に従う。
海上規制情報	: 船舶安全法の規定に従う。
国連番号	: １０９０
品名	: アセトン
クラス	: ３
容器等級	: Ⅱ
海洋汚染物質	: 非該当
航空規制情報	: 航空法の規定に従う。
国連番号	: １０９０
品名	: アセトン
クラス	: ３
等級	: Ⅱ
特別の安全対策	: 消防法の規定に従う。 危険物は当該危険物が転落し、又は危険物を収納した運搬容器が落下し、転倒もしくは破損しないように積載すること。 危険物又は危険物を収納した容器が著しく摩擦又は動揺を起こさないように運搬すること。 危険物の運搬中、危険物が著しく漏れる等災害が発生するおそれがある場合には、災害を防止するための応急措置を講ずると共に、もよりの消防機関その他の関係機関に通報すること。 食品や飼料と一緒に輸送してはならない。 重量物を上積みしない。移送時にイエローカードの保持が必要。

１５．適用法令

労働安全衛生法	: 名称等を通知すべき有害物。 名称等を表示すべき有害物。 有機溶剤中毒予防規則 第２種有機溶剤。 危険物 引火性の物（４－２）
消防法	: 危険物 第４類引火性液体、第一石油類 水溶性液体 危険等級Ⅱ
船舶安全法	: 低引火点引火性液体類
港則法	: 引火性液体類
航空法	: 引火性液体
化審法	: 該当せず。
ＰＲＴＲ法	: 該当せず。
毒物劇物取締法	: 該当せず。
海洋汚染防止法	: Ｚ類
輸出貿易管理令	: 別表第２の２１の３項
道路法	: 車両の通行禁止または制限対象物質
産業廃棄物処理法	: 特別管理産業廃棄物(廃油)

１６.その他　引用文献

: 国際化学物質安全性カード（ＩＣＳＣ）ＩＣＳＣ国内委員会監訳
化学工業日報社(1997)
危険物データブック第２版　東京消防庁警防研究会監修　丸善 (1994)
食品添加物公定書解説書第６版　石館守三他監訳　廣川書店 (1995)
Registry of Toxic Effects of Chemical Substances NIOSH

本MSDSは自社MSDSデータベース並びに各種の出版されている情報、文献などに基づいて作成されていますが、すべての情報を網羅しているわけではありません。従って、本情報は化学物質の安全性の指標としてのみご使用ください。また、本MSDSの記載内容は情報提供を目的としており、当該化学物質の取り扱い上のいかなる保証をなすものではありません。